

MBR 膜技术要求

一、供货范围

供货及配置要求：（包含但不限于以下列表）

序号	设备名称	性能参数	数量 (片)	使用地点
1	三菱中空纤维 MBR 膜	最大孔径： $\leq 0.4\mu\text{m}$ ，尺寸： 30×1250×2000，单片膜面 积： $25\text{m}^2/\text{片}$	138	中水站

二、技术要求

2.1 技术要求

1) 膜丝拉升强度大于 200N。膜片采用不锈钢 316L 支柱连接。膜孔径： $\leq 0.1\mu\text{m}$ ；膜丝外径：1.2-1.6mm；膜丝内径：0.6-1.1mm；产水通量： $10\sim 15\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{h}$ ；设计膜平均通量： 12.5LMH ；组件平均曝气量： $6\sim 8\text{m}^3/\text{h}$ ；最大跨膜压差： 55kpa ；运行跨膜压差： $10\sim 55\text{kpa}$ ；适用温度范围： $5\sim 40^\circ\text{C}$ ；适用污泥浓度： $< 12000\text{mg}/\text{L}$ ；化学清洗 pH 值范围： $1\sim 13$ ；清洗次氯酸钠最大耐受浓度： 5000ppm ；产水浊度： $< 1\text{NTU}$ ；

2) 运行条件

介质（水）温度： $13\sim 16^\circ\text{C}$ ；介质 PH 值： $5\sim 9$ ；环境温度： $1^\circ\text{C}\leq t\leq 40^\circ\text{C}$ ；过滤方式：浸没抽吸过滤，从外到内过滤。

2.2 部件要求

部件名称	型号/制造商	材质/要求	备注
MBR 膜片	60E0025SA/三菱	PVDF	138 片

三、质量标准

3.1 供货范围达到甲方技术要求

3.2 设备配置及性能达到甲方技术要求

3.3 所供设备资料齐全

3.4 质保期：2 年；2 年内设备运行正常，付出质保金

3.5 供货期：自合同签订乙方收到预付款之日起 60 日内完成交货

3.6 供货地点：浦林成山（山东）轮胎有限公司

四、设备验收

4.1 设备连续试运行满 30 天，达到合同质量标准及验收标准，设备运行正常，即进行设备验收。

4.2 验收标准

4.2.1 供货范围达到合同要求。

4.2.2 试运行中设备无泄漏。

五、违约责任

5.1 因甲方预付款拖期或施工现场不具备施工条件，工期顺延；

5.2 因乙方原因逾期供货，每日支付合同含税总额的 5%违约金；

5.3 若甲方在验收中如发现设备不符合国家标准或合同规定，甲方有权选择让步降价接收或退货，并解除本合同。

5.4 因乙方迟延交付货物，致甲方不再需要该货物，则视为乙方无法交货，甲方有权解除本合同；

5.5 若甲方依据前款约定退货而解除本合同的，合同解除后，乙方应在一周内向甲方全额返还已付款；同时，乙方向甲方支付合同总额的 20%的违约金。

5.6 因甲方原因所供设备到货 3 个月不能投入运行，甲方应付出验收款，但当甲方具备条件时乙方仍有义务对所供设备进行调试至正常运行，仍按此验收标准进行验收，如达不到验收标准要求，仍按 5.3、5.4、5.5 条款执行。

相关部门意见及签字：

部门	意见及签字	部门	意见及签字
山东公司			
机动维修处	武威 2024.1.4	设备动力部	康志明 2024.1.5
设备处	许江晓 2024.1.5		
副总经理	曹 2024.1.5		